Wychodzi dwa razy na tydzień

KORRESPONDENT

przy Gazecie Warszawskiéj.

HANDLOWY, PRZEMYSŁOWY I ROLNICZY.

DNIA 19 KWIETNIA. № 32 ROK 1851.

MEMENTO

nad krytyką artykułu p. Przybyłowskiego o Uprawie Ziemniaków, zamieszczoną w Gazecie Rolniczéj nr. 15.

W Nr. 26 *Korrespondent* udzielił czytelnikom swoim opis nowego doświadczenia p. Przybyłowskiego co do uprawy ziemniaków, zasługujący na uwagę rolników, który jak się teraz pokazuje z opowiedzi *Gazety Rolniczéj*, nie był godnym otrzymać miejsce w jéj szczytnych kolumnach. *Korrespondent*, nie tyle przebierający a więcéj wyrozumiały, nie pogardza niczyją pracą; owszem swojskie rozprawy ceni wyżéj nad płody piśmiennictwa obcego, skoro te praktyczni gospodarze, na własném doświadczeniu oparte, nadsyłać mu raczą. Nie pyta więc kto, ale co czyni; mniejsza o to czy gospodarz *leśny* lub fabrykant *cukru* pisze o uprawie *kartofli*, byle rzecz była, a rolnicy niechaj tu sądzą. Wolno przecież w téj mierze każdemu objawić swe zdanie, kiedy to granic prawdopodobieństwa nieprzechodzi.

Gazeta Rolnicza, jakby ze snu obudzona, postrzegła się teraz, że bez rewizji swojéj przepuściła kontrabandę, którą uznaje za zasługującą na konfiskatę i skazanie na zupełne zniszczenie, i w tym celu prawi *Korrespondentowi* jakieś koszałki opałki, których ni przyszyć ni przyłatać do niczego nie można. Nie powiedziawszy wyraźnie czego chce i do czego zmierza, w zapale uniesienia swojego, jak z dubeltówki strzela tylko potrójnemi wykrzyknikami: »Biada słuchaczom! Biada czytającym, mniéj jeszcze od gadających i piszących oświeconym!!! Ne sutor ultra crepidam! i t. d.

Oniemieliśmy na takie wyzwanie, istne banialuki: najprzód, gdy *Gazeta Rolnicza* despotycznie zaprzecza p. Przybyłowskiemu, Podleśnemu lasów rządowych, tytułu odzywania się w przedmiotach rolnictwa dotyczących, jak gdyby mu niewolno było oprócz nauki leśnictwa znać się w części i na rolnictwie, kiedy przy lasach z obowiązku musi uprawiać swoją posadę rolną, z któréj ma chleb powszedni i wygody życia; powtóre, gdy w opisie jego uprawy ziemniaków upatruje zupełną i bezwarunkową niepraktyczność, dowodząc sama śmiesznych założeń i grubéj nieznajomości kraju, oraz prostych zasad rolnictwa.

Zkąd naprzykład wyczerpana jest ta wiadomość: »że u nas warstwa ziemi rodzajna, czyli uprawiana, nie jest grubsza nad 3½ do 4 cali?«

Gdyby tak było, jak to podobało się *Gazecie Rolniczéj* dyktatorskim wyrzec tonem, uprawa koniczyny w naszym kraju nie mogłaby zupełnie mieć miejsca. Roślina bowiem ta tyle użyteczna, zapuszczając korzenie do głębokości jednego łokcia a często i więcéj, wymaga gruntu żyznego, głębokiego, a zatem warstwę rodzajną posiadającego w znacznéj grubości. Czyż więc u nas większe upowszechnianie siewu koniczyny mogłoby następować, gdyby gleba kraju naszego, tak ubogą była w grubość warstwy rodzajnéj? Kartofle także, jak to wszystkim wiadomo, wymagają głębokiego gruntu, a cóż dopiero mówić o burakach cukrowych, które im w głębszéj i lepiéj spulchnionéj ziemi zostały zasiane, tym obfitszy plon gospodarzowi w zysku przynoszą. Wszakże samo zboże zapuszcza swoje korzonki, mianowicie włókniste, do głębokości 6ciu a często i więcéj cali; jakichże więc urodzajów moglibyśmy się w kraju naszym spodziewać, gdyby warstwa rodzajna tylko cztery cale wynosiła, gdy spodnia, jak to sama przyznaje *Gazeta* jest płonna a częstokroć zbita i twarda? A jednak, Bogu dzięki! o piękne urodzaje u nas nie trudno; musi więc ziemia nasza posiadać odpowiednie przymioty, wymagane przez ziarna do wypielęgnowania jéj powierzane. Nie wdając się w zbyteczne dalsze dowodzenia, powiemy tylko, że gdyby warstwa rodzajna ziemi naszéj, nie była nigdy grubsza (jak się wyraża *Gazeta*) nad cali 4, a która podług nas i podług zdania wszystkich praktycznych gospodarzy, dochodzi czasami 18 i 20 cali, chęć produkowania koniczyny nazwaćby można dziecińśtwem, a buraków cukrowych szaleństwem, a przecież i jedna i drugie coraz większe znajdują zastosowanie w gospodarstwach wiejskich.

Tyle co do grubości warstwy rodzajnéj. Teraz z kolei przystąpiemy do głębokości w oraniu, jakiego radzi użyć pan Przybyłowski, a którego przestraszywszy się *Gazeta Rolnicza*, woła w panicznym strachu: »chcąc orać głęboko do 10 cali, trzeba mocnego, nowego, żelaznego pługa—trzeba sześciu wołów lub koni—trzeba wiele czasu, i w końcu powiada, że wykonanie u nas takiego orania jest niepraktyczne.

Przedewszystkiém musiemy objaśnić *Gazetę Rolniczą*, że według zdania najpierwszych agronomów, praktycznie i teorycznie z przedmiotem swoim obeznanych, oranie na trzy rodzaje podzielone zostało, to jest: płytkie, dochodzące do głębokości 5ciu cali, średnie, czyli zwyczajne od 6ciu do 8iu i głębokie, równające się czasami 12tu calom. Kiedy zaś i w jakim gruncie jednego z tych sposobów zwykle używa się, to do przedmiotu obecnie rozbieranego nie należy i jedynie uwagę tę zrobiliśmy dla tego, żeby przekonać *Gazetę Rolniczą*, że oranie na 10 cali głębokości, nie jest nic niepraktycznego, gdyż chociaż nie często, ale szczególniéj pod niektóre rośliny fabryczne, a nawet i pod buraki cukrowe bywa używane. Na poparcie słów tych odwołujemy się do zdania wszystkich ziemian naszych: oni co dzień chodząc około zagona, niech powiedzą, czy słowa któreśmy wyrzekli, nie są oparte na rzeczywistości?

Saméj zaś *Gazecie Rol.* radzimy zajrzéć do dzieł agronomicznych Thära, Blocka, naszego M. Oczapowskiego i innych, a z nich przekona się, że nazwanie orania do 10 cali głębokości *środkiem niepraktycznym*, jest prawdziwą śmiesznością, dowodzącą zupełnéj nieznajomości natury naszéj gleby i sposobu jéj uprawy.

Co do pługa, ten istotnie musi być mocny, odkładnica żelazna, ale żeby potrzebował aż sześciu silnych wołów lub koni, na to się także niezgadzamy, gdyż siła jaka jest koniecznie potrzebna do ciągnienia pługa, nie jest w stusunku prostym do jego ciężaru, ale zależy od urządzenia tego narzędzia. I dla tego pług, chociaż na oko bardzo ciężki, jeżeli dobrze jest urządzony, mniéj daleko wymaga siły pociągowéj, od lżéjszego a źle urządzonego. I tego przedmiotu obszerniéj także rozbierać nie będziemy, powiemy tylko, że za pomocą pługów zwanych Angielskiemi lub Brabanckiemi, a dziś już co raz więcéj upowszechniającemi się, można odwalać skiby na 12 cali grube, przy użyciu dwóch dobrych koni, o czém każdy przekonać się może, w fabry-

kach narzędzi rolniczych Steinkellera i Lilpopa, tyle korzyści dla gospodarstwa rolnego przynoszących.

Uprzejmą koleżeńską radę, do wybrnięcia z chaosu artykułów i rozumowań rolniczych, niech każdy dla siebie zachowa; *Korrespondent* nie ma ochoty przyznawać się do braterstwa w podobnych roz prawkach, bez sensu i logiki pisanych. Niema tu za sobą żadnéj powagi i znaczenia powoływanie się na pożegnawczą odezwę świętéj pamięci *Tygodnika Rolniczo-Technologicznego*.

Korrespondent jest zupełnie przeciwnego zdania. Radby on uratować z zamętu dziennikarskiego nie jedną perłę szacowną dla kraju, jeśli która z nich gdzie porzucona i wzgardzona w ręku nieznawcy spoczywa. Chętnie ją przyjmie i pomieści w swych kolumnach, jako dar ofiarowany do pomnożenia bogactwa, które z drobnych ułomków zbierane, utworzy z czasem wielkie moralne i materjalne dla dobra ogólnego zasoby; tym zaś, którzy na postrach piszących wywołują z niepamięci zagasłe cienie, przypomina po ludzku tylko *memento mori!*

Redakcja.

O PRAKTYCZNYCH ŚRODKACH UŻYZNIENIA GRUNTU LEŚNEGO.

(Ciąg dalszy).

Na utrzymanie odpowiednéj siły produkcyjnéj w gruncie leśnym, oraz na powiększenie próchnicy wiele jeszcze wpływać może, przyjęta koléj leśna i ustanowienie wieku rąbności dla drzewostanu. Przy każdém odmłodnieniu lasu przerwa w tworzeniu się próchnicy, nastąpić musi; bo po wycięciu drzewa spadnięcie liści i igieł nie może mieć miejsca; głównie zaś, że w wierzchniéj warstwie próchnicy pokrytéj szczątkami roślinnemi jeszcze nie rozłożnemi, te są raptownie odsłonięte i na działanie słońca i powietrza wystawione, proces gnicia ustaje dla braku wszelkiéj wilgoci i cienia, co tak ważną rolę odgrywające.

Wiadomo każdemu leśniczemu, który w swym lesie czyste prowadził ręby, jak prędko ginie warstwa ziemi roślinnéj w miejscu z drzew odsłoniętém. W leśnictwach Iłza, Szydłowiec i innych, przed wykonaniem rębu obsiewnego, zdaje się, że powierzchnia ziemi tak jest żyzna i bujną wegetacją obiecująca, że odmłodnienie naturalne niezawodnie nastąpi, bo pod nogami rewidującego ugina się próchnica. Tymczasem niknie cała pulchność gruntu, i we dwa lata po cięcie zupełnie odmienną dostaje postać. Strata i złe następstwa tém są większe im gorsza jest gleba ziemi; bo na lekkim piaszczystym gruncie, cząstki próchnicy prędzéj na pierwiastki rozkładają się i giną w atmosferze. Widoczne skutki ztąd, na wegetację drzew rozciągające się, widzimy na nasiennikach, w podobnymże gruncie rosnących, które zawsze pośledni mają wzrost, posępną powierzchowność, często w wierzchołkach usychają i w końcu obumierają, mianowicie w położeniach wzgórzystych, cienki pokład dobréj ziemi na skale mających, i gdzie korzenie włókniste pożywienia pod samą powierzchnią szukać są zniewolone. Jeżeli więc korzonki w podobném położeniu płytko się rozszerzają, a dozwolony przystęp wiatrów i słońca warstwę ziemi wysusza i cząstki organiczne rozpędza, rzecz oczywista, że drzewo w takiém położeniu wiele ucierpi. Oprócz tego, może się jeszcze do uschnięcia wierzchołka drzewa wiele przyczynić same jego stanowisko, bo żyjąc w zwartości, wystawione było na działanie promieni w kierunku prostopadłym na jego wierzchołki spadających; zaś odsłonięte, więcéj na wpływ słońca z boku jest wystawione. Że najczęściéj na uschnięcie wierzchołka ubytek próchnicy działa, przekonywają nas praktyczne doświadczenia, bo jeżeli powierzchnię gruntu zajętą przez chorujące drzewo żyzną ziemią przykryjemy, wówczas ustaje dalsze schnięcie, obumarły wierzchołek odpada, a z boku wyrastają świeże gałęzie, z których jedna nowy formuje pęd wierzchołkowy.

Podobne przykłady często widzieć można w jodłach, bukach, które raptem odsłonięte, chorują tak długo dopóki młodzież w rębie powstała nie zacieni gruntu leśnego, nowéj nie przysposobi warstwy próchnicy i korzeni drzew od bezpośredniego przystępu promieni słońca i działania wiatrów nie zasłoni. Z tego więc co się tu wyżéj powiedziało jasno wypływa, że ręby kolejne, ciemne, jasne i zupełne, korzystniejsze są dla poprawy gruntu, że im dłuższa koléj i im starszy wiek rąbności w gospodarstwie jest przyjęty, tém więcéj utrzymuje i poprawia się żyzność gruntu leśnego, i takiemu rodzajowi odmłodnienia lasów, zawsze pierwszeństwo dać powinniśmy, gdzie tylko miejscowość i okoliczności dozwalają; bo zbyt krótką zaprowadzić koléj w lesie w mniemaniu, że się na massie drzewa zyska, bez względu na utrzymanie żyzności gruntu, pociągnie za sobą takie następstwa, że ziemię do tego stopnia wycieńczemy, iż siła jéj produkcyjna w połowie i więcéj zginie, jak to u nas liczne przekonywają doświadczenia. Drzewostany więc w ciągłéj utrzymać zwartości, należy do reguły bez wyjątkowéj, bo liście i igły a nawet inne części ciał organicznych, mogą tylko butwieć i gnić w cieniu, wilgoci, cieple i stosunkowym przystępie powietrza, jak to tyle razy było objaśniane, a wszystkie te warunki właśnie w zwartym tylko lesie mogą być otrzymane.

Wyżéj już objaśniliśmy: że mała ilość istot w stanie już fermentacji i gnicia znajdujących się, może w nieograniczonéj massie podobnéj materji ten sam wywołać akt rozkładu. W gąszczu więc, gdzie niższe warstwy próchnicy ciągle butwieją i rozkładają się, proces ten wierzchniéj świeżéj warstwie udzielony bywa i gnicie liści, igieł i innych organicznych ciał przyspiesza, tak dalece, że gałęzie, łuski z nasion, korzenie i pozostałe pnie po ściętém drzewie, otoczone próchnicą prędzéj i korzystniéj na dokładny *humus* się zamieniają, jak na otwartém powietrzu, gdzieby bez zmiany wiele lat leżały. Przeciwnie, w lesie niezwartym np. sosnowym, uderzającą znajdziemy różnicę. Igły opadłe rozkładają się wprawdzie powoli na gruncie wiatrami wysuszonym, ale nie gnijąc, dla braku ciągłéj wilgoci i ciepła, tracą swe części organiczne przez powolne ulotnienie się, a same włókna butwieniu nie ulegające, zostają się w postaci znanego nam *próchna*, do wegetacji roślin nietylko niezdatnego ale jeszcze szkodliwego. Najdobitniéj prawdę tę widzimy stwierdzoną pod staremi sosnami, pojedynczo w rębach zostawionemi. Pod ich rozłożystemi koronami massa jest ciał organicznych, często dość grubą warstwę tworzących, w któréj jednak dokładnéj próchnicy nie napotykamy, ale tylko nie rozłożone włókna roślinne, czyli tak nazwane *próchno*. Takie miejsca mogą tylko być uprawiane z ręki, przez mocne poruszenie ziemi, oraz usunięcie zwierzchniéj warstwy próchna i pomieszanie tegoż z świeżą ziemią, rydlem lub motyką wydobytą. Zupełnie podobne następstwa znajdujemy i w innych gatunkach drzew, mianowicie w przerzedzonych drzewostanach dębowych, bukowych i t. p.

W ogólności przyjąć możemy, że wiek, w którym drzewa największy mają przyrost, zarazem jest i czasem ich najsilniejszego rozliścienia się, a tém samém zrzucają w perjodzie tym największą massę liści i największą ilość tworzą próchnicy, bo w liściach przysposabia się sok pożywny, a im więcéj jest naczyń do jego wyrobienia, tém silniejszy téż będzie wzrost wszystkich części drzewa.

Uwaga ta, na prawdzie fizyologicznéj roślin opierająca się, zdaje się na następujący logiczny prowadzić wniosek: »że rębność drzewostanu w tym przypada czasie, kiedy pień w przecięciu największą nam daje roczną korzyść w drzewie, oraz do użyznienia gruntu najwięcéj się przykłada.« Zasada jednak ta jest mylną, bo perjód, w którym drzewa największą ilość próchnicy przysposabiają, jest zawsze wcześniejszy od największego przyrostu w przecięciu, w drzewie użytecznem. Prawda, że rozliścienie z rocznym przyrostem mniéj więcéj równowagę utrzymują, ale massa drzewa w młodych drzewostanach zbyt małą ma wartość w stosunku drzewa starych pni. Hartig, na zasadzie zrobionych przez siebie doświadczeń, (*) dowodzi, że przyrost w przecięciu, w drzewostanie sosnowym 20-letnim, odpowiada przyrostowi drzew 40 do 120-letnich; pomimo to, nikomu zapewnie na myśl nie przyjdzie, 20-letnie sosny odmładniać; bo dobry gospodarz leśny nietylko na massę drzewa i roczny przyrost drzewostanów, ale i na jego uży-

---

(*) Patrz Forst und Jagd-Archiw. tom 7 p. Hartiga.

teczność i wartość pieniężną uwagę zwrócić powinien, wiedząc jaka jest różnica w sprzedaży użytkowych sztuk, oraz opałowego sosnowego drzewa, 20 i 80 do 120 letniego.

Jeżeliśmy się w tym punkcie nad sposobami użyźnienia gruntu leśnego trochę obszerniéj zastanowili, to pochodzi ztąd: że w ogólności przy urządzeniu i układaniu planu gospodarczego dla lasu, przestrogi powyższe najczęściéj widziemy pominięte. Zbyt często napotyka przezorny leśniczy, w przepisach planu gospodarczego, ową, dążność urządzającego las, że jego cały układ gospodarczy jest piękny, a nawet uczony ma pozór, ale odsłoniwszy zwodniczą powierzchowność, występuje na jaw w oczy uderzająca niedorzeczność, i czcza ale formami upstrzona teorja. Chcąc korzystne zaprojektować i prowadzić gospodarstwo, urządzający, nietylko o odpowiedniém wycięciu drzewa, ale i o powiększeniu a przynajmniéj o utrzymaniu siły produkcyjnéj ziemi leśnéj, myśleć jest obowiązany. Nie na podziale obrębu na okręgi zależy sztuka urządzenia; ale na trafném wskazaniu, który okręg do pierwszego okresu wzięty być musi, tak ze względu istniejącego drzewostanu jako też teraźniejszéj żyzności gruntu oraz jak jego odmłodnienie prowadzone być winno, bo bez téj przezorności i zastanowienia się nad przyrodą drzew, przekażemy potomności ziemię niepłodną, przez wiatry i słońcę wycieńczoną, a ta uchybienia nasze nie tak prędko sprostuje.

3. Przez zachowanie podrostów w prze rzedzonych drzewostanach, i zatrzymanie zasłony dla przestrzeni odmłodnić się mającéj albo mocno przetrzebionéj.

Jeżeli czytelnikowi literatura leśna nie jest obcą, i tę treściwie w myśli przebiegnie, szukając zasadniczego zdania gospodarzy leśnych, o przeznaczeniu i użyteczności podkrzewów i podrostów w lasach rosnących, mianowicie: czy one w gospodarstwie leśnem są użytecznemi lub szkodliwemi, wówczas przekona się, że leśniczowie na użyteczność tych gatunków zbyt małą albo wcale żadnéj niezwrócili uwagi, i bezwzględne wytępienie ich na każdéj miejscowości, podług zasad niby rozumowanego gospodarstwa leśnego, zawsze w swych pismach zalecali.

W nauce leśnictwa o użyteczności podrostów, krzewów i podkrzewów w lesie rosnących, znana tylko jest jedna i bezwarunkowa zasada i zdanie, to jest: »że chrusty tém są w gospodarstwie leśném czém są chwasty w uprawie rolnéj, a ponieważ dobry rolnik swój grunt przed siewem z szkodliwych ziół oczyścić powinien, jeżeli na dobry plon chce rachować, również obowiązkiem jest leśniczego, wszystkie wytępić krzewy i podrosty, na ziemi leśnéj bezużytecznie rosnące; bo nie tylko przeszkadzają uprawie i wzrostowi szlachetniejszych drzew, ale wycieńczają grunt i pozbawiają go cząstek pożywnych, właśnie potrzebnych dla tych gatunków, które gospodarz leśny hodować zamierza.«

Prawda, że chrusty leszczynowe, rokitowe i t. p. podkrzewy i wszystkie podrosty, w lasach rosnące, szkodliwy wywierają wpływ na odmłodnienie lasów i wielką są przeszkodą w uprawach nadzwyczajnych i naturalnych, tak dalece: że ich usunięcie i wytępienie częstokroć większe za sobą pociąga koszta jak sama uprawa z ręki. Ale z drugiéj strony uważając, postrzeżemy ową prawdę niczém zbić się nie dającą, że natura, w każdém swojém działaniu, jakiś zbawienny dla ogółu ukrywa zamiar, czasem dla naszych pojęć mniéj przystępny i z trudnością tylko odgadnąć się dający. Jakąż dążność widziemy w przeznaczeniu prodrostów, podkrzewów i krzewów leśnych, które na pierwszy rzut oka zdają się nam być bezużytecznemi, a nawet szkodliwemi? Bliżéj jednak oto przyrodę i przeznaczenie w lesie zbadawszy, znajdziemy, że one gruntowi większą bezwątpienia przynoszą korzyść, jak nam się dotychczas zdawało, i w ogólnym zarządzie natury ważniejsze zajmują stanowisko, jak my im zwykle naznaczamy. W drzewostanach np. zbyt przerzedzonych, a skutkiem tego na szkodliwe działanie wiatrów i słońca wystawionych, podobne rośliny wielkiem są dobrodziejstwem natury, i błogie dla ziemi przynoszą owoce, bo ocieniając i mierzwiąc swém liściem powierzchnię gruntu leśnego, przyczyniają się do utrzymania i powiększenia jego żyzności, a przez to do utrwalenia zdrowia tam już żyjących lub rosnąć mających drzew leśnych wielce się przykładają.

Z powyższéj wychodząc zasady, łatwo się przekonamy, że podkrzewy, a mianowicie wszystkie gatunki borówki, kamioneczki, oraz wrzosy, na większą pod tym względem zasługują uwagę w gospodarstwie leśném, niż dotychczas sądzono. Nie wycieńczają one gruntu na którym rosną, jak to uczeni leśniczowie powszechnie twierdzą, ale przeciwnie, istnienie ich na płonnéj ziemi ma powód zbawienny dla jéj teraźniejszéj i przyszłéj urodzajności.

Podkrzewy te, jak wiadomo, rosną na gruncie płonnym, pozbawionym niemal całéj roślinności, na którym już inne szlachetniejsze drzewa wyżywićby się nie mogły, a swą śmiercią i pozostałemi szczątkami, zwracają w łono ziemi więcéj jak od niéj wzięły, użyźniają i robią ją zdolną do wyhodowania i wyżywienia innych szlachetniejszych roślin. W naturze wszystko się odradza i odmładnia, a śmierć jednego organizmu staje się źródłem nowego życia dla wielu innych jestestw. Grunt płonny i odsłonięty, wiatrami i promieńmi słońca z wszystkich organicznych części wycieńczony, i do hodowania nawet sosny już mniéj zdatny, jest jeszcze zdolnym do żywienia różnych ziół i wrzosu, który licznem swém pokoleniem stopniowo całą zajmuje przestrzeń, i powierzchnią nietylko zasłania ale swém liściem i opadłemi łodygami ziemię umierzwia. Gleba jéj powoli się poprawia, nabiera nowych sił wegetacyjnych a odzyskawszy swoją pierwiastkową urodzajność, znowu staje się zdatną do żywienia większych drzew, mianowicie też sosny.

I tu więc potwierdza się owo zdanie uczonego Liebiga: »że żadna roślina ziemi nie wycieńcza, owszem ją poprawia, aby tylko jéj obumarłe organiczne szczątki téjże w zupełności zwrócone były.« Tak też jest istotnie, jak nas samo doświadczenie przekonywa, a wrzos żywiąc się podobnie jak inne rośliny alkaliami z łona ziemi wziętemi, oraz ciałami z powietrza przyciągniętemi, jeżeli więc wszystkie części gatunkowe swego organizmu zwróci, rzecz oczywista, że jéj więcéj odda jak od niéj przyjął, bo do alkaliów z ziemi wziętych przybyły jeszcze pierwiastki z atmosfery wciągnięte, jako to: węglik, kwasoród, wodoród i t. p. które połączone z pierwszemi, są przyczyną powstania wyższego przyrostu każdéj rośliny i powiększenia się jéj objętości. Nareszcie, ktoby o téj prawdzie jeszcze jakąkolwiek miał wątpliwość, ten niech się przypatrzy ustalonym wydmom a przekona się, że w przeciągu kilku lat, grunt niegdyś zupełnie płonny, wszelkiéj roślinności pozbawiony, przykryty zostaje warstwą ziemi roślinnéj, na któréj prócz sosny, różne jeszcze wegetują rośliny, dawniéj tam niewidziane.

Wszystkie te jestestwa żyją, a jednak grunt się niepogorsza ale przeciwnie, widocznie się polepsza. Obszary więc leśne z drzewa ogołocone, wszystkie gołoborza, wszelkiéj zasłony pozbawione, miejsca zbytecznie przetrzebione, na działanie wiatrów i słońca wystawione, jeżeli przez naturę wrzosem, podkrzewami i podrostami osłonięte zostaną, to uważać powinniśmy za wielki dar Opatrzności, nigdy zaś za nieszczęście dla podobnego gruntu. Korzystniéj więc jest dla ziemi, że na takich miejscach rośnie wrzos, jak żeby ziemia zupełnie odsłoniętą leżała i nie dałoby się niczém usprawiedliwić, gdybyśmy podkrzewy i podrosty, oraz różne zioła, w mniemaniu tém, że dla gruntu są szkodliwemi, na miejscach otwartych i przetrzebionych wytępić chcieli.

Jak dalece grunt, na dowolne działanie atmosfery wystawiony będąc, prędko i do szczętu wypłoniony zostaje, najlepszy dają nam przykład gołoborza, na ktorych siew sosny z ręki nigdy a przynajmniéj rzadko kiedy od razu z korzyścią się udaje, i zwykle dwa, albo trzy razy poprawiony być musi, nim młodzież zajętą przestrzeń dostatecznie przykryje.

Łatwiejsze już są uprawy, i najczęściéj od razu z dobrym wykonywają się skutkiem, na gruncie wrzosem pokrytym, który dając cień ziemi i powstałéj młodzieży, utrzymuje odpowiednią wilgoć nawet w czasie upałów, co wzrostowi sosny bardzo jest sprzyjające, kiedy ta w przeciwnem położeniu, zupełnie odsłonięta, często w 3 i 4 roku życia, skutkiem upałów, wysycha i ginie.

(Dalszy ciąg nastąpi).

Używanie marglu na podścielkę pod bydło.

Dla doświadczenia własnego kazał pan Higonnot do dołu wychodkowego około 30 taczek marglu nawieźć, w celu odsmrodnienia tegoż.—Skutek okazał się jak najlepszy. Z dołu tego nawet przy największym upale nie było smrodliwych wyziewów, a przytém tak doskonały z tego zrobił się kompost, iż po czterech miesiącach, w którym to czasie dwa razy go dobrze przemięszać kazał, na kapustę i na łąki tak silnie działał jak gnój go ębi.—To spowodowało także pana Higonnot do używania marglu na podścielkę pod bydło.—Ku temu celowi sypie się bydłu codziennie margiel pod nogi i okrywa go się cokolwiek inną ściełką; margiel ten wciąga w siebie z podziwiającą szybkością urynę, gnój węglanokwaśne i ammoniakowe wyziewy, które w stajniach i oborach nieznośnie uciążliwemi się stają, zwłaszcza jeżeli bydło kukurydzą pasione bywa, która, jak wiadomo, bardzo wiele w sobie saletrorodu zawiera.—Prócz tego sposób ten pewną jest prezerwatywą przeciw wszelkim pomiędzy bydłem tak często się zdarzającym zapaleniom. Także i pasza, którą się często po stajniach i oborach przechowuje nie tak łatwo zepsuciu podlega.—Mierzwa tym sposobem otrzymana, bardzo jest dobrą i w okolicach w margel obfitujących nader tania.

Dokładne klepiska w stodołach.

Z gliny, w której niemasz ani wapna, ani marglu,—robi się po dokładném doprawieniu zwyczajna cegła, lub astrych, który w miejscu zasłonioném od słońca i wiatru się przesusza.—Przesuszone cegły używają się do zrobienia klepiska w sposób następujący: Na spód klepiska nasypuje się warstwa 1 do 2 stóp gruba żwiru; takowa się ubija i równa. Na te układa się na płask warstwa cegły, lub astrychu; po poprzedniém ich zanurzeniu w wodzie, w naczyniu ku temu celo-przygotowanéj. Rychtulcem i młotkiem drewnianym dobija się jedna cegła do drugiéj szczelnie, ażeby szczelnie jedna do drugiéj przyległa. Na pierwszy pokład cegły daje się w ten sam sposób pokład drugi, poczém się wszystko długą słomą przykrywa, aby klepisko nie pękało od powietrza i słońca. Codziennie po odkryciu słomy ubija się klepisko silnie klepaczką. Polewaniem krwią bydlęcą, gnojówką, lub wodą od smoły, i posypywaniem otrzaskiem (Hamerszlagiem) przesianym, nabiera klepisko twardości, gładkości i połysku. Po 14 dniach, klepisko tak jest twarde, że używaném do młocki być może, i jest trwalsze, jak klepisko w inny robione sposób.

WIADOMOŚCI HANDLOWE.

ZBOŻE.

Gdańsk 14 kwietnia. (H. Z.). Przed kilku dniami wielki ruch panował na tutejszéj giełdzie zbożowéj, i wszystkie prawie partje tak pszenicy jak żyta na wodzie stojące, zakupione zostały. Pierwszéj odeszło około 122 łaszty, 129—130 funtowéj po 385 do 390 złgd., 128 funtowéj po 370 i 126—127 funtowéj po 360 złgd. téj ostatniéj 87 łasztów w trzech partjach, 126 fun. po 219 złgd., 125 po 215 złgd. Pokazuje się, że żyto w porównaniu z zeszłotygodniową ceną spadło o 10 do 11 złgd. na łaszcie. Onegdaj także ruch był znaczny na targu zbożowym; sprzedano bowiem blisko 104 ł. pszenicy po pełnéj cenie wczorajszéj, i 20 ł. żyta w dwóch partjach. Po zamknięciu giełdy sprzedano jeszcze 58 ł. po 400 złgd. żyto wczoraj płacono po 215 zł. gd. ł. za 124 fun. Na dzisiejszym targu szło także dobrze, sprzedano 191 ł. pszenicy, a tę zakupiły dwa znaczniejsze domy tutejsze. Kupiono mianowicie 83 i 70 ł. polskiéj pszenicy 130—131 funtowéj po 400 złgd. łaszt. Daléj 38 ł. pszenicy w trzech partjach, 11 ł. żyta 126—do 127 fun., 10 ł. jęczmienia 107—108 fun. po 160 złgd., 10 łasztów owsa 65 fun. a wszystko nie wiadomo po jakiéj cenie.

WEŁNA.

Wrocław 15 kwietnia. W ciągu tego i zeszłego tygodnia obroty wełną nie bardzo znaczne, i tylko pośledniejsze gatunki z targu zabierano. Płaconą za Rossyjską jednostrzyżową od 50 do 52 talary, za takież loki 36 do 40 tal. centnar, za wełnę kozią 31 1/2 talara, za Polską wełnę od garbarzy od 31 do 33 tal. a za małą partję Szląskiéj jednostrzyżowéj wełny za płacono sześćdziesiąt kilka talarów centnar. Główne żądania skierowane są na poślednie wełny na sukna i lepsze cokolwiek do czesania, za to lepsze gatunki jak dawniéj tak i teraz nie mają pokupu. Z tego także powodu w ostatnich tygodniach tak mało zawierano kontraktów na przyszłą strzyżę; zresztą brak zaufania, a chęć do spekulacji nie może się ostać bez niego.

KURS GIEŁDY BERLIŃSKIÉJ.

Dnia 15 kwietnia 1851 roku. PAPIERY.	żądają	płacą.
Rossyjskie Inskrypcje w Certyf. Hamb. 4%.	92	91 3/4
Rossyjsko-Angielska Pożyczka 5%	111 1/2	110 5/6
Polskie Obligacje Skarbu 4%	82 1/2	—
„ Listy Zastawne	—	93 3/4
„ Listy Zastawne nowe.	94 1/4	93 3/4
„ Obligacje Udziałowe	144 3/4	143 3/4
„ Obligacje 500 złotowe.	—	83 1/4
Certyfikaty B. P. na Oblig. cząst. lit. A. 300 zł. 5%	95 1/4	94 3/4
lit. B. 200 „ . .	19 1/4	18 3/4
		—

KURS GIEŁDY WARSZAWSKIÉJ.

Dnia 15 kwietnia 1851 roku.			ŻĄDAJĄ R. sr.	ŻĄDAJĄ kop.	DAJĄ R. sr.	DAJĄ kop
1. WEXLE.						
Berlin 100 talarów	2 M.	.	94 —	95 —	—	—
Gdańsk 100 talarów	2 M.	.	94 —	65 —	—	—
Hamburg 300 b. m. k.	2 M.	.	143	40 —	—	—
Londyn 1 funt sterlin.	3 M.	.	6 —	40 —	—	—
Lipsk 100 talarów	2 M.	.	—	—	—	—
Moskwa 100 rub. sr.	1 M.	.	—	—	99	50 —
Petersburg ditto.	1 M.	.	—	—	—	—
Paryż 300 franków	2 M.	.	76 —	80 —	—	—
Wiedeń 150 złr.	2 M.	.	74 —	70 —	—	—
Wrocław 100 talarów	2 M.	.	—	—	—	—
2. MONETY.						—
Imperjały		.	—	—	5 —	16 —
Holender. dukaty nowe		.	—	—	3 —	—
ditto stare ważne		.	— —	— —	— —	— —
Frydrychsdory Pruskie		.	— —	— —	— —	— —
Rossyjskie assygnaty		.	— —	— —	— —	— —
Austrjackie bilety bankowe za 150 zł.		.	— —	— —	— —	— —
3. PAPIERY.						
Obligi Skarbowe za 100 rs.		.	— —	— —	— —	— —
„ „ „ 4% rs.		.	— —	— —	83 —	83 —
Listy zastawne nowe białe daw. bez kup. (*)		.	— —	— —	— —	— —
„ „ nowe za 100		.	— —	— —	14 —	96 —
Obligacje udziałowe na 300 złp.		.	— —	— —	— —	— —
Obligacje cząstkowe na 500 złp.		.	— —	— —	— —	— —
Certyfikaty Banku lit. B. na 200 złp.		.	— —	— —	18 —	— —
Serje wylosow. lit. na — złp.		.	— —	— —	— —	— —
Dowody Kom. Certyf. Likw. złp. 100		.	— —	— —	3 —	45 —

Wartość kuponu kop. 18 5/6

W Drukarni Gazety Warszawskiéj.—Wolno drukować.—w Warszawie dnia 6 (18) kwietnia 1851 r.—Starszy Cenzor L. T. Tripplin.